



TITLE:

標準商品の考え方をマルクスの問題に応用する可能性について-1-

AUTHOR(S):

岡, 敏弘

CITATION:

岡, 敏弘. 標準商品の考え方をマルクスの問題に応用する可能性について-1-. 経済論叢 1990, 145(3): 313-325

ISSUE DATE:

1990-03

URL:

<https://doi.org/10.14989/139257>

RIGHT:

標準商品の考え方をマルクスの問題に 応用する可能性について（1）

岡 敏 弘

利潤の本性が剰余価値であり，その源泉が剰余労働であることを量的にも論証しなければならなかったマルクスの前に立ちはだかった障壁は，価格の価値からの乖離という事実であった。この事実は，分配の変化にともなって相対価格が変化するという事実の一部である。スラッファの「標準商品」は，相対価格の変化の影響を排除して分配関係を見ることを可能にしたので，それは，価格の価値からの乖離の影響を排除して，マルクスの見ようとしたものを見ることにも応用可能ではないかと期待された。標準商品をそのような形でマルクスに結びつけようとする考えを最初に表明したのはミーク〔4〕であろう。ミークは標準商品（を生産する産業）とマルクスの「資本の平均的有機的構成」をもつ産業との間の近似性を直感的な形で主張している¹⁾。

瀬地山〔9〕の行なった，標準商品を使って剰余価値率を賃金率および利潤率と関係づけようとする試み²⁾はミークの直感を具体化するものとみなされ得る。これとは別にメディオ〔3〕は，森嶋〔5〕が利潤率を剰余価値率と関係づける式を導く際に価値集計のためのウェイトとして用いた一種の合成商品に対して，スラッファにおいて標準商品が担っていたニュメールールとしての役割を賦与し，あわせてこれがマルクスの「平均的商品」であるという解釈を示した。

本稿では，標準商品そのものよりもむしろスラッファがそれを見出す論理，

1) Meek〔4〕 pp. 177-178（邦訳264-265ページ）。

2) 同様の試みに Eatwell〔1〕，菱山〔2〕，信田〔6〕がある。

およびそれを分配の問題に適用する論理に着目することによって、そのような論理をマルクスの問題に適用する可能性を探る。その結果、瀬地山〔9〕の試みに対しては、そこで導かれている関係式を得るためには標準商品とは異なった合成商品を用いるべきだということが示されるであろう。またミディオ〔3〕に対しては、スラッファの方法との平行性ということに留意しながら混乱や誤りをただすならば、これもマルクスの「平均的商品」という問題に対する1つの解決であることが示されるであろう。

I 諸前提と問題の所在

n 個の商品が存在し、それぞれの商品は、いくつかの商品と労働とを投入して生産されているとする。生産期間はすべての商品について同一とし³⁾ 結合生産はなく、固定資本も存在しないとする。商品 j を1単位生産するのに投入される商品 i の数量を a_{ij} 、同じく商品 j を1単位生産するのに投入される労働の量を l_j と書く⁴⁾。これらを使って行列 A とベクトル l をそれぞれ

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

$$l = [l_1, l_2, \dots, l_n]$$

と定義する。 A は純生産可能であるとする。すなわち、ある n 次元列ベクトル x が存在して

$$x > Ax$$

であるとする。

商品 i の価格を $p_i (i=1, 2, \dots, n)$ 、賃金率を w 、利潤率を r とする。賃金は

3) 同一でなければ、最も短い生産期間をもつ商品に揃えて同期化する。

4) 商品の数量はそれぞれの物的属性に応じた単位で測られる（例えば「何」とか「kg」とか）。労働は「人・時間」の単位で測られるが、すべての商品について同一の生産期間を時間の単位にとるならば、単に「人」で測ってもよい。

生産が行なわれた後に支払われるとすれば（賃金後払）、商単 j を生産する産業（以後産業 j と呼ぶ）について

$$p_j = (1+r) \sum_{i=1}^n p_i a_{ij} + w l_j \quad (1.1)$$

が成り立つであろう。 n 個の産業のそれぞれについて成り立つこの方程式は n 元の連立方程式を構成する。新たにベクトル p を $p = [p_1, p_2, \dots, p_n]$ と定義し、先程の約束を用いれば、この連立方程式は

$$p = (1+r)pA + w l \quad (1.2)$$

と表わすことができる。 A が純生産可能であると仮定したから、ある $R > 0$ が存在して、 $0 \leq r < R$ であるような任意の r にたいして $[I - (1+r)A]$ (I は単位行列) が非負逆行列をもつ。したがって (1.2) から

$$p = w l [I - (1+r)A]^{-1} \quad (1.3)$$

となり、 $0 \leq r < R$ の範囲で r を与えれば、 w を含めた諸価格の間の比が定まる。

分配とは、社会的生産物の労働者階級と資本家階級との間への分割である。それは個々の産業では、その産業の生産物の売上からその生産に必要な資本を差引いた残り（「純生産物価格」と呼ぼう。産業 j の生産物 1 単位あたりでいえば $p_j - \sum_{i=1}^n p_i a_{ij}$ ）のそこに雇用されている労働者と資本家との間への分割として現われる。 w と r はこの分割を現わす 2 つの変数であり、(1.1) から両者の間にはトレード・オフの関係があると考えられる。しかしながら、産業間で資本労働比率（産業 j の場合 $\sum_{i=1}^n p_i a_{ij} / l_j$ ）が均等でない限り、 r （または w ）の変化は価格 p の変化を引き起こす。このことが資本の大きさおよび分配されるべき純生産物価格そのものの大きさを変化させ、分配問題を複雑にする。言い換えると、交換過程の諸変数 p, w, r に媒介されながら遂行される個別の生産過程の中に、社会的生産物の諸階級間分割としての分配を見ることを困難にするのである。これを見えるようにするのがスラフファの標準商品の役割である。

マルクスも、交換に媒介されながら行なわれる個別生産過程の中に、ある社

会的関係を見ようとした。つまり資本家階級による労働者階級の搾取を中心的
内容とする階級関係をである。そのために彼は労働価値説に依拠した。

商品の「価値」の大きさはその商品の生産に必要な労働量によって測られ
る⁵⁾。よって、商品 i ($i=1, 2, \dots, n$) 1 単位の「価値」を λ_i と書けば、

$$\lambda_j = \sum_{i=1}^n \lambda_i a_{ij} + l_j \quad (j=1, 2, \dots, n) \quad (1.4)$$

が成り立つ。ベクトル λ を $\lambda[\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n]$ と定義すれば、この連立方程式
は

$$\lambda = \lambda A + 1 \quad (1.5)$$

によってまとめて表わされる。 A が純生産可能であったから、 $[I-A]^{-1} \geq 0$ が
存在し、

$$\lambda = l[I-A]^{-1} \quad (1.6)$$

となる。すなわち生産の技術的条件だけによって「価値」は決まる。

1 人の労働者の労働力を維持するのに 1 期あたり d_1 単位の商品 1, d_2 単位
の商品 2, \dots , d_n 単位の商品 n が必要だとする。そしてベクトル d を $d=[d_1,$
 $d_2, \dots, d_n]$ と定義しよう。一般の商品と同じく労働力という商品の「価値」も
その生産に必要な労働量に等しいとすれば、1 単位の労働力の「価値」 ω は

$$\omega = \lambda d = \lambda_1 d_1 + \lambda_2 d_2 + \dots + \lambda_n d_n$$

となる。

商品がすべてその「価値」どおりに売られるとすれば、その際に支払われる
対価はすべて一定の労働量という意味付けを受ける。1 単位の労働力に対して
支払われる対価 ω は、商品の組 d に体化された労働量に等しい。そこで ω を、
それで買われた労働力が行なった労働量（すなわち 1）と比較することができる。
もし $\omega > 1$ であれば、労働者は、生産過程で自らが行なう労働量よりも多
くの労働を、労働力を売った対価で買戻すことになる。 $\omega = 1$ であれば、労働
者が買戻す労働は自分が行なう労働に等しい。 $\omega < 1$ であれば、労働者が労働
力の対価によって買戻すことのできる労働は、自分が行なう労働よりも小さい。

5) 今後かぎ括弧つきの「価値」はこの意味で用いる。

この最後の場合には「搾取」が行なわれている。この場合、1単位の労働は、労働力の再生産に必要な「必要労働」部分 ω と、それ以外の「剰余労働」部分 $(1-\omega)$ とからなる。

さて、個々の産業、例えば産業 j に注目しよう。この産業の資本家は、 $\sum_{i=1}^n \lambda_i a_{ij}$ で生産手段を買い、 ωl_i で労働力を買い、1単位の商品 j を作ってそれを $\lambda_j = \sum_{i=1}^n \lambda_i a_{ij} + l_j$ で売ることができる((1.4)より)。この行為によりこの資本家は

$$\lambda_j - (\sum_{i=1}^n \lambda_i a_{ij} + \omega l_i) = l_j - \omega l_j$$

だけの剰余価値を得る。この剰余価値は、 l_j だけの労働の中の剰余労働部分に等しく、 $\omega < 1$ の場合つまり搾取が行なわれる場合にのみそれは正になりうる。労働力の「価値」に対する剰余価値の比、または必要労働に対する剰余労働の比を、「剰余価値率」または「搾取率」と言う。剰余価値率を e とすれば、 $e = (1-\omega)/\omega$ である。こうして、商品が「価値」どおりに売られると仮定すれば、どの生産過程をとってきても、その中に搾取を見ることができるわけである。

ところがよく知られているように、商品は「価値」どおりには売られない。(1.2)と(1.5)とを、あるいは(1.3)と(1.6)とを比べてみれば明らかのように、 $r=0$ のときの p と λ の間には

$$p = w\lambda$$

の関係がある。つまり $r=0$ のときの価格は「価値」に比例する。そして、産業間で資本労働比率が不均等な時、 r が変化すると p が変化するのであったから、 $r > 0$ のとき一般に価格は「価値」に比例しない。したがって、商品を価格で評価しても、それはその商品に体化された労働量を表わさない。賃金率 w も労働量に関係づけることができないから、それを労働1単位と比較することも無意味となる。

マルクスは、いわゆる「転形」によって「価値」から価格を導出するという形で、価格が、最終的には労働量に基礎付けられたものであることを主張しよ

うとした。それが成功すれば、搾取の論証にも成功するはずであった。しかし、「転形」はその後の長い論争の種となった。スラッファの標準商品を用いればこの転形問題を迂回できるのではないかというのが、瀬地山〔9〕の思想である。それを検討する前に、分配問題における標準商品の意義を振り返っておこう。

II 標準商品

n 個の商品を、どの商品の生産にも直接・間接に入る商品と、そうでない商品とに分類しよう。前者は「基礎的商品」と呼ばれ、後者は「非基礎的商品」と呼ばれる。基礎的商品が m 個、非基礎的商品が $n-m$ 個あるとしよう。そこで基礎的商品には 1 から m までの番号を振り、非基礎的商品には $m+1$ から n までの番号を振ることにすれば、行列 A は

$$A = \begin{bmatrix} A_{I \ I} & A_{I \ II} \\ 0 & A_{II \ I} \end{bmatrix} \quad (2.1)$$

と書ける。ただし、

$$A_{I \ I} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1m} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2m} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mm} \end{bmatrix} \quad A_{I \ II} = \begin{bmatrix} a_{1 \ m+1} & a_{1 \ m+2} & \cdots & a_{1n} \\ a_{2 \ m+1} & a_{2 \ m+2} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{m \ m+1} & a_{m \ m+2} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

$$0 = \begin{bmatrix} 0 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & 0 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & 0 \end{bmatrix} \quad A_{II \ II} = \begin{bmatrix} a_{m+1 \ m+1} & a_{m+1 \ m+2} & \cdots & a_{m+1 \ n} \\ a_{m+2 \ m+1} & a_{m+2 \ m+2} & \cdots & a_{m+2 \ n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{n \ m+1} & a_{n \ m+2} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

次の条件をみたす $x = [x_1, x_2, \cdots, x_n]$ で表わされる合成商品が「標準商品」である。

$$x = [x_I, 0, \cdots, 0]$$

$$x_I = [x_1, x_2, \cdots, x_m]' \quad 0,$$

$$x_I = (1+R)A_{I \ I} x_I. \quad (2.2)$$

(2.1)と(2.2)から

$$x = (1+R)Ax$$

である。すなわち、標準商品とは、生産物と生産手段とが同一の（分量は異なるが）合成商品とみなしうるような体系における当の合成商品のことである。この体系で生産物として現われる標準商品と、生産手段として現われる標準商品との間の量的比マイナス1，つまり R を「標準比率」と呼ぶ。投入係数行列 A が与えられると、標準比率と標準商品とがただ1つ定まる。なぜなら、 $1/(1+R)$ は $A_{I \ I}$ の固有値であり、 x_I はこれに属する固有ベクトルであるが、 $A_{I \ I}$ が分解不能だから、非負固有値はただ1つ存在し、これに属する固有ベクトルは正（ $x_I > 0$ ）で定数倍を除いて一意だからである。

標準比率 R は「極大利潤率」，つまり $w=0$ に対応する r でもあることが次のようにして示される。 A が(2.1)のように分解されると、(1.2)も

$$p_I = (1+r)p_I A_{I \ I} + w l_I \quad (2.3)$$

$$p_{II} = (1+r)(p_I A_{I \ II} + p_{II} A_{II \ II}) + w l_{II} \quad (2.4)$$

$$\text{ただし, } p_I = [p_1, p_2, \dots, p_m],$$

$$p_{II} = [p_{m+1}, p_{m+2}, \dots, p_n],$$

$$l_I = [l_1, l_2, \dots, l_m],$$

$$l_{II} = [l_{m+1}, l_{m+2}, \dots, l_n],$$

と分解できる。これより、 r が与えられるとまず(2.3)によって基礎的商品の価格と賃金率との比 p_I/w が一意に決まり、次いでそれを(2.4)に代入することによって p_{II}/w が決まることがわかる。(2.2)と双対をなす固有値問題

$$p_I = (1+R)p_I A_{I \ I}, \quad (2.5)$$

$$p_I \geq 0$$

も(2.2)と同じ固有値をもつ。(2.5)を(2.3)と比べてみると、 R は $w=0$ に対応する r ，つまり「極大利潤率」にほかならない⁶⁾。

6) ただし、 A の最大固有値 $1/(1+R')$ が A_{II} の最大固有値 $1/(1+R)$ よりも大きい場合に、

標準商品の意義は、それを価値尺度に採用することによって、賃金率と利潤率との間に、価格変化の影響によって攪乱されない線形の関係を導くことにあ
る。1単位の直接労働を投入することによって生産される標準商品を x^* と書
こう。すなわち

$$x^* = (1+R)Ax^*, \quad (2.6)$$

$$lx^* = 1. \quad (2.7)$$

(1.2)に右から x^* をかけると、

$$px^* = (1+r)pAx^* + wlx^*. \quad (2.8)$$

(2.6)に左から p をかけると、

$$px^* = (1+R)pAx^*. \quad (2.9)$$

(2.8), (2.9)から

$$RpAx^* = r pAx^* + wlx^*. \quad (2.10)$$

ここで、1単位の直接労働投入によって生産される純生産物 y^* (つまり $y^* = (I-A)x^* = RAx^*$) を価値尺度に採用する。すなわち $py^* = RpAx^* = 1$ とす
る。さらに(2.7)を考慮すると、(2.10)は

$$1 = r/R + w$$

あるいは

$$r = R(1-w) \quad (2.11)$$

となる。

III マルクスの問題への標準商品の応用

瀬地山〔9〕は、標準商品を価値尺度に用いることによって、(2.11)のほか
に、賃金率と剰余価値率を結びつける式を導き、それと(2.11)とを結合するこ
とによって、剰余価値率と利潤率との間の関係式を導く。賃金率と剰余価値率
とを結びつける式というのは

$$e = (1-w)/w \quad (3.1)$$

\backslash は $R' \leq r \leq R$ の範囲の r に対してある基礎的商品の価格が無限大または負になる可能性がある。

である⁷⁾。前節と同じく、1単位の直接労働投入によって生産される標準純生産物 y^* を価値尺度に選ぶことによって、(3.1)は次のようにして導かれる。

y^* が価値尺度であるから、1単位の労働にたいして w 単位の y^* が支払われると考えてよい。この w 単位の y^* に体化された労働量を「必要労働」と新たに定義し直す⁸⁾。つまり、 $\lambda(wy^*)$ を1単位労働中の必要労働部分と定義するのである。これより剰余価値率は

$$e = \{1 - \lambda(wy^*)\} / \lambda(wy^*)$$

となるが、(1.6)、(2.7)と y^* の定義

$$y^* = (I - A)x^*$$

から

$$\begin{aligned}\lambda y^* &= l(I - A)^{-1}(I - A)x^* \\ &= lx^* \\ &= 1\end{aligned}$$

となるので、

$$\lambda(wy^*) = w\lambda y^* = w. \quad (3.2)$$

すなわち1単位労働中の必要労働部分は w にほかならず、(3.1)が成立する。

(3.1)を w について解き、(2.11)に代入すると、

$$r = Re / (1 + e) \quad (3.3)$$

を得る⁹⁾。この式は、技術的に決まる R を介して剰余価値率と利潤率とを一義的に関係づけるもので、もし本当に標準商品を価値尺度とすること以外に何の仮定も必要とせずにこれが成立するのであれば、利潤の源泉が剰余労働の搾取であることを、マルクスの困難を回避しつつ何の曖昧さもなく論証するものと見做されるであろう。

7) 瀬北山 [9] 29ページ。ほかに Eatwell [1] p. 554, 菱山 [2] 104ページ。

8) 信田 [6] 330ページ最も明示的にこのことを表明している。

9) Eatwell [1] p. 554, 菱山 [2] 105ページ。瀬地山 [9] では賃金先払が仮定されているので、(2.11)に相当する式が $r = R(1 - w) / (1 + Rw)$ となり、それに応じて(3.2)に相当する式も $r = Re / (1 + R + e)$ となっている。

しかしながら、(3.3)の基礎である(3.1)を導出する際に、必要労働を、 w 単位の y^* に体化された労働量と定義する必要があったことに注意しなければならない。この定義はマルクスのものとは異なる。マルクスの必要労働は、労働力の再生産に必要な生活手段 d に体化された労働量である。両者の違いは、前者が経験的な概念であるのに対して後者が観念的な概念であって次元を異にするといった類のものではなく、量的にも比較可能なものである。実際マルクスの定義における「労働力の再生産に必要な生活手段」を「労働者が現に（平均的に）購入した生活手段」の意味に解釈すれば、“ d ”は十分経験的な概念と見做しうる。マルクスの「必要労働」はこの d を価値 λ によって評価したものである。すなわち、 $\omega = \lambda d$ 。

ところで労働者は1単位の労働の対価として受取った賃金 w でこの d を買うから、

$$pd = w$$

である。 y^* を価値尺度と決めたから、

$$p(wy^*) = wpy^* = w.$$

つまり、 d と wy^* とは、価格 p で評価して同じ値 w をとる。また wy^* は価値 λ で評価しても同じ値 w をとった ((3.2))。ところが標準商品の定義からして $d = wy^*$ ということは考えられないから、 d を λ で評価してもやはり w の値をとるとは限らない。

2次元の場合を例にとると、図1のように、 ω は、 d を通る傾き λ_1/λ_2 の直線と直線 Oy^* との交点から原点 O までの距離（原点 O から y^* までの長さを1としたときの）に等しい。これに対し w は、 d を通る傾き p_1/p_2 の直線が線分 Oy^* と交わる点から原点までの距離に等しいから、 $p \neq \lambda$, $d \neq wy^*$ のとき一般に $\omega = w$ とは言えない。したがって新たに定義された「必要労働」はマルクスのそれとは異なるのであり、(3.1)もマルクスのものとは異なる「剰余価値率」について成り立つのみである。

しかも(3.1)の成立にとって、賃金を標準商品で測ること、つまり標準商品

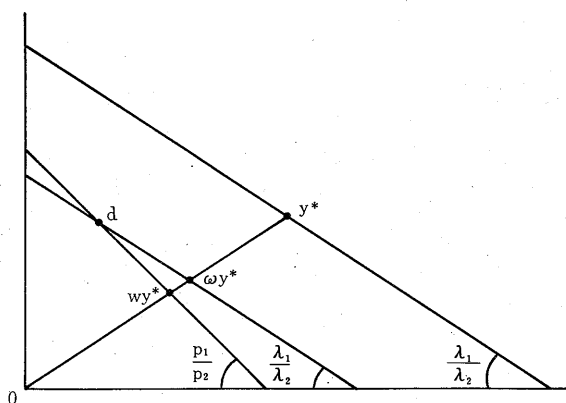


図 1

を価値尺度にとることは、何の役割も果していない。(3.1)の成立にとって本質的だったのはむしろ、価値尺度商品の単位賃金部分に体化された労働量をもって、1単位労働中の必要労働と定義することの方である。このように定義しさえするならば、価値尺度が標準商品であろうとなかろうと、(3.1)は成立する。実際、1単位の直接労働投入によって生産される任意の純生産物 y_0 を価値尺度にしてみよう。すなわち、

$$py_0=1。$$

y_0 に対応する粗生産物を x_0 と書くと、

$$y_0=(I-A)x_0, \quad (3.4)$$

$$lx_0=1。 \quad (3.5)$$

1単位の労働に対して支払われる w 単位の y_0 に体化された労働量を「必要労働」と定義する。すなわち必要労働は $\lambda(wy_0)$ であるが、(1.6), (3.4), (3.5) よりこれは

$$\begin{aligned} & \lambda(wy_0) \\ &= w\lambda y_0 \\ &= w\lambda(I-A)^{-1}(I-A)x_0 \\ &= w \end{aligned}$$

となるから、「剰余価値率」 e は

$$e = (1 - w) / w$$

と書ける。すなわち(3.1)が成り立つのである。

もっとも、この場合 y_0 は標準商品ではないから、(2.11)は成立せず、したがって(3.3)式を得ることはできない。しかし(3.1)式だけでも、マルクスの問題にとっては大きな意義がある。なぜならそれは、経験によって観察可能な量である賃金率を、マルクスにとってはより本質的と考えられた数量である剰余価値率と関係づけることを可能にするからである。それさえ言えるならば、他方で賃金率と利潤率との間には、価値尺度を所与とすれば、1対1の関係が(標準商品を尺度とした時のような線形の関係にはならないとしても)得られるのだから、これによって間接的に、(3.3)のような簡単な形ではないにしても、利潤率を剰余価値率に結びつけることができるからである。

しかしこの場合もその関係が、マルクスのものとは異なる「剰余価値率」について言えるのみであってみれば、その意義は大いに減ぜられることになる。しかしながら、これまでの議論の過程で注目すべきことがある。それは、1単位の直接労働投入によって生産される任意の純生産物を価値尺度にして(3.1)が成り立つということと、価値尺度が変わると、新しく定義された「必要労働」、したがってまた「剰余価値率」の大きさが変わるということである。そうだとすると、価値尺度を様々変えることによって、新たに定義された「必要労働」、「剰余価値率」が、マルクス本来のそれとちょうど等しい大きさになるような価値尺度をうまく見つけ出すことができるのではないか。それが見つければ、そのような価値尺度についても(3.1)はもちろん成り立つはずであったから、今度は正真正銘マルクス本来の剰余価値率と賃金率、および利潤率を結びつけることができたことになる。次にそのような価値尺度を探てみよう。

参考文献

- [1] J. Eatwell, "Mr. Sraffa's Standard Commodity and the Rate of Exploitation," *The Quarterly Journal of Economics*, Nov. 1975.

- [2] 菱山泉「現代経済学の解明 1, 不変の価値尺度の問題と一般的剰余理論」『経済セミナー』1976年1月。
- [3] A. Medio, "Profits and Surplus-Value: Appearance and Reality in Capitalist Production," in *A Critique of Economic Theory*, ed. by E. K. Hunt and J. G. Schwartz, 1972. (A. ミディオ「利潤と剰余価値: 資本主義的生産における外観と実態」上垣彰訳, 伊藤誠, 櫻井毅, 山口重克編・監訳『欧米マルクス経済学の新展開』東洋経済新報社, 1978年, 所収)。
- [4] R. L. Meek, *Economics and Ideology and Other Essays: Studies in the Development of Economic Thought*, 1967 (R. L. ミーク『経済学とイデオロギー——経済思想の発展に関する研究』時永淑訳, 法政大学出版局, 1969年)。
- [5] M. Morishima, *Marx's Economics: A Dual Theory of Value and Growth*, 1973 (森嶋通夫『マルクスの経済学——価値と成長の二重の理論——』高須賀義博訳, 東洋経済新報社, 1974年)。
- [6] 信田強「スラッファの不変の価値尺度の転形問題への応用について」『拓殖大学論集』1977年3月。
- [7] 置塩信雄『マルクス経済学』筑摩書房, 1977年。
- [8] 佐藤良一「『平均的商品』と標準商品——A. Medio の転化論について——」『富大経済論集』1982年3月。
- [9] 瀬地山敏「剰余価値率の測定」『経済論叢』1974年。
- [10] P. Sraffa, *Production of Commodities by Means of Commodities: Prelude to a Critique of Economic Theory*, 1960 (P. スラッファ『商品による商品の生産——経済理論批判序説——』菱山泉, 山下博訳, 有斐閣, 1962年)。